

HELLO PSJ

ロチェスター NY での研究生活

Aab Cardiovascular Research Institute, Department of Medicine,
University of Rochester School of Medicine and Dentistry 大内 仁

留学しようと決断しても、自分に合った留学先を見つけるのは、時にとっても大変です。留学先をどのように決めるかは、色々な方法があると思いますが、日本人研究者にとって依然、最も一般的な方法は、自分の上司や親しい研究者が薦めて下さる研究室にアプライする形ではないでしょうか？また、興味のある論文の corresponding author に連絡を取ってみたり、インターネットや雑誌で募集広告をみつけてアプライしたりするのも一般的になってきたかと思います。しかし、私の場合そのいずれにも当てはまらない方法で、幸いにもとてもよい留学先を見つけることができました。

留学を考えたきっかけ

私は、東京慈恵会医科大学を卒業後、初期研修を大学病院で行いました。しかし、学生時代からの基礎医学への興味を捨てきれず、研修後、母校の基礎系大学院に入学し細胞生理学講座（旧生理学講座第2）の栗原敏先生のご指導を賜り、学位を取得しました。大学院時代、アメリカでの国際学会に参加する機会が度々ありました。そのときから常々考えさせられたことは、日本に比べ、アメリカではたくさんの研究情報が、ものすごい早さで交換されているということです。また、それを支えているのは、face to face communication による研究者同士の幅広いネットワークであるということです。Activity の高い研究室と身近に意見交換し、切磋琢磨することは、研究者にとってとても魅力的であり、自分自身のトレーニングにとっ

てとてもよい環境だと徐々に考えるようになりました。

留学先のボスとの出会い

現在の留学先のボス Dr. Coeli MB Lopes との印象的な初めての出会いは、2006年3月の米国生物物理学会の会場でした。私のポスター発表に突然ふらりと現れ、沢山の質問と意見を下さり、しかも自分の研究内容を沢山お話しになりました。そして、こちらからお名前を伺う間もなく、その場を去っていかれました。彼女の顔も覚えることができないほどの短い会話でした。

しかし日本に帰国後数週間して、突然彼女からメールが届きました。NY州ロチェスター大学を見学しに来ないかという内容でした。しかも、研究所でのセミナー発表の機会までくださいました。自分の顔を覚えていないだろうと自分の顔写真まで送ってくださり、学会で会ったことを思い出してくれと書いてあったことが印象的です。これが、いわゆる面接試験だったのだと思います。早速、同年夏に初めて、NY州の片田舎ロチェスターに足を運びました。最初に訪問した際、彼女は、学内の研究者仲間を紹介してくださいました。QT延長症候群の権威 Prof. Arthur J. Moss, Caチャンネル研究で有名な Dr. Robert T. Dirksen, 心筋興奮収縮連関とミトコンドリアが専門の Prof. Shey-Shing Sheu, Gタンパク質研究者の Prof. Alan V. Smrcka などです。他の大学と見比べたりするなどじっくり考え、結局、留学先を最終的に決めるまで3年間かかりましたが、とても



写真1

留学先のボス, Dr. Coeli MB Lopes (左から2番目). 我々のラボは, 大学の新しい付属研究施設, Aab Cardiovascular Research Institute に在ります. 筆者は左端.

よい選択をできたと思います. 留学を決めた最大の理由は, 彼女のプロジェクトに興味を持ったことだけではありません. その後の3年間を通じて, 様々な国際学会で, 彼女を含めたロチェスター大学の研究者たちと交流を深め, 彼女のすばらしい人柄と, 同大学の研究者グループの強いネットワークに感銘を受けたからだと思います. 3年間, 彼らは, 日本での私の研究にもいつも快く, 意見やアイデアを与えてくださり, 日本での研究もよい成果を取めることができました. 幸いにも, 日本での成果は, 今年度の「日本生理学会奨励賞」という評価をいただくことができました. ロチェスターに移動後も彼らとは, 親しく意見交換ができるとてもよいお付き合いをさせていただいており, 大変感謝しております.

ラボでの研究テーマと仕事

Coeliは, PIP_2 やGタンパク質によるKチャンネル制御にて有名なProf. Diomedes E. Logothetisのラボから近年独立をされた若手研究者で, 現在は心筋IKsチャンネルを研究テーマとしています. 心筋IKsチャンネルは, 若年者の突然死を誘発する遺伝性QT延長症候群と関連する重要なチャンネルです. 我々は, Prof. Mossと共同研究をしており, 臨床像と電気生理学的チャンネル特性



写真2

Lopes Labの仲間たち. 左端から, Jaime, David, 筆者, Heather, Elena. とても小さなラボですが, とてもよい同僚たちと楽しく充実した研究生活を送っています.

との関連を詳細に検討しております. 本大学は, 世界最大規模といえるQT延長症候群患者の遺伝子情報を含む臨床情報データベースを有しています. アジアやヨーロッパなど世界各国の病院からの臨床情報のレジストレーションを一手に管理しており, このチャンネルを研究するには他とは比べることができない恵まれた環境にあるといえます. 彼女は, 小学生以下の4人の子供を育てながら研究を続けるパワフルな方です. 一番下の子はまだ1歳以下で, まだまだ手のかかる時期ですが, 家庭とラボでの仕事をバランスよく両立されております. 私が唯一のポスドクで, 他のメンバーはパートタイムの学生技師さんと研究員です. このラボでの私の仕事は, 実験だけでなく, ラボの試薬管理から始まり, 研究費会計, 学生指導まで幅広く一人で行っております. しかし, グラントを書いたり, 共同研究先を探したりする作業など, 通常PIが行う仕事にも参画する機会を与えてくださり大変勉強になっております. まだまだ小さなラボですが, 自分の実験データを使って彼女がグラントを書き, 研究資金を獲得しつつあります. 大変働き甲斐があります. 幸いにも, 私自身も米国心臓学会(AHA)のフェローシップグラントを獲得し, 数年間はこのラボにとどまって勉強が続けられると思っております.

暮らしやすい町ロチェスター

NY州ロチェスターは、カナダ国境近くの都市で、マンハッタンの大都市ニューヨークとは大きくかけ離れた、のんびりとした町です。コダック、ゼロックスなどのフィルム機械関係の大会社の発祥の地で、水と空気がきれいな学園都市です。アメリカ人が住みやすいと思う町 No. 1 にも選ばれたこともあり、大学近辺は、治安の良さもアメリカ全土で 1, 2 を争います。初等～高等教育がアメリカで一番良いことでも有名な町です。私は独身ですが、家族と一緒に留学するにはとてもよい都市だと思います。大都市の大学に比べ規模は小さいですが小規模が故に大学は、個々の研究者を大事に扱ってくださっており、自分に合った研究テーマのラボがあればとても研究がしやすい環境だと思います。

最後に

留学先を見つける過程も、留学後のラボでの仕事も、国際的に様々な研究者との直接的な交流を深める絶好の機会だと思っています。研究生活は時に厳しいですが、研究を通じて色々な仲間に出会えることが、私にとって研究を続けようと思うモチベーションになればと考えています。

最後に、我々のラボの研究テーマにご興味の方がいらっしゃいましたら、下記の Web ページを御覧の上、Coeli か私にご連絡いただければ幸いです。

(http://www.urmc.rochester.edu/web/index.cfm?event=doctor.profile.show&person_id=1002657&display=for_researchers)